

**CONNAIT-ON PLUSIEURS ESPÈCES
DE CRASSICAUDA (NEMATODA SPIRUTATA)
CHEZ LES CÉTACÉS ZIPHIINAE?**

Par R. PH. DOLLFUS

Chez les Odontocètes de la sous-famille Ziphiinae, des genres *Ziphius*, *Hyperoodon* et *Mesoplodon*, des *Crassicauda* ont été décrits ou mentionnés sous divers nom spécifiques : *crassicauda* (Creplin 1829), *boopis* H. A. Baylis 1920, *bennetti* E. A. Spaul 1926, *giliakiana* K. J. Skrjabin & N. K. Andreeva 1934, *anthonyi* A. G. Chabaud 1962. Quelques-unes de ces attributions spécifiques sont certainement erronées, d'autres sont discutables. C'est ce que nous nous proposons d'exposer.

Pour *Ziphius cavirostris* G. Cuvier 1823, une seule espèce est citée par Ludwig FREUND (1932, p. K 43) : *Crassicauda crassicauda* (Creplin, 1829) Leiper & Atkinson, 1914.

J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN jr. (1935, p. C 30) cite aussi cette espèce comme ayant été trouvée chez *Ziphius*.

Ainsi que nous le verrons plus loin, le *Crassicauda* signalé chez *Ziphius* comme appartenant à l'espèce *crassicauda*, appartenait à une autre espèce. Le renseignement donné par FREUND & S. STEKHOVEN n'est donc pas à retenir.

Deux fois seulement, à ma connaissance, avant Paul ARNÉ, on a trouvé des *Crassicauda* chez *Ziphius*.

1^o A. W. MALM (1871, pp. 95-96) dit que, chez un *Ziphius cavirostris* G. Cuvier, ♀, trouvé à Holma, près Gullmarsfjörd (Suède), le 22-IV-1867, Fr. BUNDSÉN a observé, dans l'estomac, une masse enchevêtrée d'un ver transparent, long de trois pieds, qui fut considéré comme appartenant apparemment au genre *Echinorhynchus*.

William TURNER (1872, p. 779) a rappelé, sans le moindre commentaire personnel, le passage de l'ouvrage de MALM où il est question de ce parasite.

P. J. VAN BENEDEN (1888, p. 93) a aussi rappelé la rencontre de ce très long ver dans l'estomac, ajoutant : « Le professeur Sir TURNER suppose que c'est un Echinorhynque, un nouvel examen est indispensable. Nous ne savons si cet animal a été conservé ». Ainsi, Van BENEDEN a attribué à TURNER une opinion personnelle sur ce ver, alors que TURNER s'était prudemment borné à citer le texte de MALM.

H. A. BAYLIS (1916, p. 147) a estimé que le long ver transparent dont avait parlé MALM était vraisemblablement un *Crassicauda*.

LISTE DES *Crassicauda* ET DE LEURS HÔTES.

Référence bibliographique	Nom employé lors de la première description	Nom proposé ultérieurement	Hôte	Extrémités		Spicules	Localisation	Lieu de récolte
				antérieure	postérieure			
CREPLIN, 1829, pp. 874-878, pl. LII fig. 1-8.	<i>Filaria crassicauda</i> Creplin, 1829.	<i>C. crassicauda</i> (Creplin, 1829). <i>non sensu</i> Leiper & Atkinson, 1914.	<i>Balacna rostrata</i> Fabricius, 1780 <i>fide</i> Creplin. Probablement <i>Balaeoptera physalus</i> (L. 1758) <i>fide</i> Baylis (1916, p. 145).	+ ♂ et ♀	+ ♂ et ♀	2	Urethre et corps pénis.	I. Rugen (Baltique).
BAYLIS, 1922, pp. 9-12, fig. 1-3.	<i>C. crassicauda</i> (Creplin).		<i>Balaenoptera physalus</i> (L. 1758).	+ ♂ et ♀	+ ♂	2	Tissu fibreux du corps caverneux du pénis.	Géorgie du S.
BAYLIS, 1920, pp. 411-418, fig. 1, 2B, 3B, 4, 5, 6.	<i>C. sp.</i>	<i>C. crassicauda</i> (Creplin, 1829).	<i>Balacnoptera musculus</i> (L. 1758).	0	+ ♂ et ♀	2		I. Deception (Shetland du S.).
HAMILTON, 1916, pp. 132-133.	<i>C. sp.</i>	<i>C. crassicauda</i> (Creplin, 1829) <i>fide</i> Baylis, 1932, p. 405.	<i>Balacnoptera physalus</i> (L. 1758). <i>Balacnoptera musculus</i> (L. 1758). <i>Balacnoptera borealis</i> (P. Lesson, 1828).				Reins.	Blacksod (Irlande).
SKRJABIN & ANDREEVA, 1934, pp. 23-25, fig. 10B, 11, 12.	<i>C. crassicauda</i> (Creplin).		<i>Balaenoptera sp.</i>		+ ♂ et ♀			

pp. 104-105, 108-110, fig. 3-5.	Skrjabin, 1959.		<i>lus</i> (L. 1758).					
MARGOLIS & PIKE, 1955, pp. 111-116, fig. 7-12.	<i>C. pacifica</i> Margolis & Pike, 1955.		<i>Balaenoptera physalus</i> (L. 1758).	+ ♀	0		Reins.	Colombie Brit.
LEIPER & ATKINSON, 1914, pp. 226; 1915, pp. 20, 29, 30.	<i>C. crassicauda</i> (Creplin).	<i>C. boopis</i> Baylis, 1920, pp. 411-419, fig. 2A, 3A, 6A; 1932, p. 404.	<i>Megaptera boops</i> (Fabricius, 1780). = <i>Megaptera nodosa</i> Bonnaterre, 1789. = <i>Megaptera longimana</i> Rudolphi, 1829.	0	+ ♂ et ♀	0	Reins et estomac.	N. Nouvelle Zélande.
SKRJABIN & ANDREEVA, 1934, pp. 23-24, 26, fig. 10A-13.	<i>C. boopis</i> Baylis.		<i>Id.</i>	0	+ ♂ et ♀	0		
DELAMOUR, 1961, p. 228.	<i>C. boopis</i> Baylis		<i>Megaptera nodosa</i> (Bonnaterre, 1879). <i>Balaenoptera physalus</i> (L. 1758).					Mer d'Okhotsk.
BAYLIS, 1916, pp. 144-148, 1 fig.	<i>C. sp.</i>	<i>C. boopis</i> Baylis, 1920, <i>vide</i> Baylis, 1920 p. 417; 1932, pp. 404, 413 (avec ?) <i>C. bennetti</i> Spaul, 1926, <i>vide</i> Johnston & Mawson, 1939, p. 268.	<i>Ziphius cavirostris</i> G. Cuvier, 1823.	+	0	?	Reins.	Wexford (Irlande).

Référence bibliographique	Nom employé lors de la première description	Nom proposé ultérieurement	Hôte	Extrémités		Spicules	Localisation	Lieu de récolte
				antérieure	postérieure			
BAYLIS, 1920, pp. 417-418, fig. 6B-6C.	<i>C. sp.</i>	<i>C. bennetti</i> Spaul, 1926, <i>fide</i> Baylis, 1932, pp. 404, 410.	<i>Hyperoodon sp.?</i> <i>planifrons</i> Flower, 1882, <i>fide</i> Baylis, 1932, p. 410).				Reins.	Orkneys du S.
SPAUL, 1926, pp. 582-585, fig. 1-2.	<i>C. bennetti</i> Spaul, 1926.		<i>Hyperoodon sp.</i>	0	+ ♂ et ♀		Reins.	Orkneys du S.
SKRJABIN & ANDREEVA, 1934, pp. 25-26.	<i>C. bennetti</i> Spaul, 1926.		<i>Hyperoodon sp.</i>					
SKRJABIN & ANDREEVA, 1934, pp. 16-23, 25, fig. 1-9, 10C.	<i>C. giliakiana</i> Skrjabin & Andreeva, 1934.		<i>Delphinapterus leucas</i> (Pallas, 1776).	+ ♂ et ♀	+ ♂ et ♀	2	Reins.	I. de Langre (mer d'Okhotsk).
DELAMOUR, 1955, pp. 321-324, fig. 212-214.	<i>C. giliakiana</i> Skrjabin & Andreeva, 1934.		<i>Delphinapterus leucas</i> (Pallas, 1776). <i>Hyperoodon ampullatus</i> (Forster, 1770).					Mer d'Okhotsk. <i>Id.</i>
DELAMOUR, 1961, p. 228.	<i>C. giliakiana</i> Skrjabin & Andreeva, 1934.		<i>Delphinapterus leucas</i> (Pallas, 1776). <i>Berardius bairdi</i> Steineger, 1883.					Mer d'Okhotsk. <i>Id.</i>
JOYEUX & BAER, 1931, pp. 200-203, fig. 1-3.	<i>C. crassicauda</i> (Creplin).	<i>C. sp. fide</i> Skrjabin & Andreeva, 1934, p. 28.	<i>Tursiops truncatus</i> (Montagu, 1821). = <i>Tursiops tusio</i>	0	+ ♂ et ♀	?	Glande mammaire.	Marseille.

1929, pp. 55-51, pl. V fig. 19-22.	<i>borni</i> Hoepfner & Hsü, 1929.	(Hoepfner & Hsü, 1929) Baylis, 1932, p. 405.	<i>tes</i> (G. Cuvier, 1830).				vagin.	
JOHNSTON & MAW- SON, 1941, pp. 430, 433-434, fig. 6-10.	<i>C. grampicola</i> Johnston & Maw- son, 1941.		<i>Grampidelphis exilis</i> Iredale & Trough- ton, 1933.	0	+ ♂ et ♀	0	Fosse ptérygoïde.	Nouvelle Galles du Sud.
LOPEZ - NEYRA, 1958, pp. 13-18, fig. 1-4.	<i>C. giliakiana</i> Skrjabin & An- dreeva, 1934.	<i>C. anthonyi</i> Chabaud, 1963 <i>fide</i> Chabaud, 1963, p. 402.	<i>Ziphius cavirostris</i> , G. Cuvier, 1823.	+ ♂ et ♀	+ ♂ et ♀	2	Reins.	Almeria (Espagne).
ARNÉ, 1937, p. 128.	<i>C. boopis</i> Baylis, 1920.	<i>C. anthonyi</i> Chabaud, 1963 <i>fide</i> Chabaud, 1963, p. 397.	<i>Ziphius cavirostros</i> G. Cuvier, 1823.	0	+ ♂ et ♀	2	Estomae.	Hossegor (Landes).
MOUSSET & DUPE- RIER, 1956, p. 33.	<i>C. boopis</i> Baylis, 1920.	<i>C. anthonyi</i> Chabaud, 1963 <i>fide</i> Chabaud, 1963, p. 397.	<i>Mesoplodon mirus</i> True, 1913.	0	+ ♂ et ♀	2	Reins.	Anglet (Basses Py- rénées).
CHABAUD, 1963, pp. 397-402, fig. 1A-3D.	<i>C. anthonyi</i> Chabaud, 1963.		<i>Ziphius cavirostris</i> G. Cuvier, 1823 (identification de l'hôte rectifiée).	+ ♂ et ♀	+ ♂ et ♀	2	Reins.	Biarritz
JOHNSTON & MAW- SON, 1939, pp. 266-268, fig. 9-10.	<i>C. magna</i> Johnston & Mawson, 1939.		<i>Kogia breviceps</i> (Blainville, 1833).	+ ♀	0	?	Tissu conjonctif sous-cutané du cou.	S. Australia & Queensland.
DOLLFUS, 1966.	<i>C. duguyi</i> Dollfus.		<i>Kogia breviceps</i> (Blainville, 1833).	0	+ ♂	2	Musculature sous- cutanée du cou.	Esnandès (Cha- rente-Mme).

2° H. A. BAYLIS (1916, p. 145) rapporte qu'un *Ziphius cavirostris* G. Cuvier, échoué sur la côte d'Irlande (18-VII-1915), près de l'entrée de Bannow Bay, Co. Wexford, fut disséqué par des envoyés du British Museum et que, lors de la dissection, un fragment de nématode fut trouvé au voisinage des reins, provenant évidemment des tubules rénaux. Ce fragment fut alors considéré par BAYLIS comme presque certainement *Crassicauda crassicauda* (Creplin, 1829), « redescrived in part by LEIPER and ATKINSON », d'après des fragments trouvés dans les tubules rénaux et l'estomac (paroi ?) de *Megaptera nodosa* (Bonnat., 1789) = *boops* auctt. (nec L. 1766) = *longimana* (Rudolphi, 1829), de la British Antarctic (« Terra Nova ») Expedition, 1910.

L'unique fragment trouvé en 1915, décrit par BAYLIS (1916, pp. 147-148, fig.) comme étant presque certainement *crassicauda* (Creplin), était long d'environ 30 cm et comprenait l'extrémité antérieure, qui a été figurée en vue apicale.

Ayant réexaminé les fragments rapportés par la « Terra Nova » et qui étaient seulement des fragments postérieurs, et les ayant comparés avec des *crassicauda* (Creplin) trouvés dans les voies urinaires d'un *Balaenoptera musculus* Linné, de l'île Déception (Shetland du Sud), BAYLIS reconnut qu'il ne s'agissait pas de la même espèce, mais d'une espèce nouvelle, qu'il nomma *C. boopis* H. A. Baylis (1920, pp. 411-419, fig. 2 B, 3 A, 6 A), dont le ♂ n'a pas de spicules. En outre, BAYLIS (1920, p. 417) estima que le fragment antérieur trouvé chez le *Ziphius* du Co. Wexford était, d'après son diamètre, « more probable » *boopis* Baylis que *crassicauda* (Creplin). Il était difficile d'en juger définitivement, car les seuls exemplaires certains de *boopis* (ceux de la « Terra Nova ») ne comprenaient, ainsi que le rappela encore BAYLIS (1922, p. 10), que des extrémités postérieures. Néanmoins, H. A. BAYLIS (1928, p. 339) a encore mentionné *crassicauda* pour le *Ziphius* de Co. Wexford. Cependant, dans sa liste des parasites de Cétacés, BAYLIS (1932, pp. 404, 405, 413) n'a plus mentionné l'espèce *crassicauda* comme ayant été trouvée chez *Ziphius* et il a dit, à propos de *boopis* : « doubtfully from the renal tubules (?) of *Ziphius cavirostris* ».

De cet historique, il résulte que, bien que l'existence d'une espèce de *Crassicauda*, chez *Ziphius*, ait anciennement été connue par l'interprétation d'un texte de MALM et un fragment antérieur étudié par BAYLIS, il n'est pas possible, même dubitativement, de dire qu'il s'agissait de *C. boopis* Baylis. A mon avis, cette espèce est à supprimer de la liste des parasites de *Ziphius*.

Après élimination de *crassicauda* et de *boopis*, il reste à considérer pour les *Crassicauda* de Xiphiinac une espèce sans spicules : *bennetti* et deux espèces avec spicules : *giliakiana* et *anthonyi*.

C. bennetti E. A. Spaul (1926, pp. 582-585, fig. 1-2) d'un rein (?) d'*Hypoodon planifrons* Flower 1882 (fide H. A. BAYLIS, 1932, p. 410) des Orkneys du Sud, a d'abord été partiellement décrit par H. A. BAYLIS (1920, pp. 417-418, fig. 6 B, 6 C). C'est une espèce bien caractérisée, dont SPAUL a étudié les extrémités postérieures (3 ♀ et 1 ♂); les œufs varient de 60 × 30 à 70 × 35 μ.

T. H. JOHNSTON & P. M. MAWSON (1939, p. 268) ont considéré le *Crassicauda* de *Ziphius* de BAYLIS (1916, p. 145 ; 1920, p. 417) comme plutôt *bennetti* que *boopis*, peut être parce que *boopis* est un parasite de *Mysticète*, alors que *bennetti* est un parasite d'Odontocète.

Jusqu'à présent, *bennetti* n'a pas été retrouvé ou, s'il a été retrouvé, n'a pas été signalé dans une publication.

C. giliakiana K. I. Skrjabin & N. K. Andreeva (1934, pp. 16-23, 25, fig. 1-9, 10 C) a été initialement décrit (exemplaires complets ♂ et ♀) des reins de *Delphinapterus leucas* (Pallas, 1776) (Delphinapteridae) de l'île de Langre (mer d'Okhotsk, près de l'embouchure du fleuve Amour). L'espèce est aussi citée d'*Hyperoodon ampullatus* (Forster, 1770) par C. L. DELAMOUR (1955, p. 132, 484) et (1961, p. 228) de *Bairdus bairdi* Steineger 1883, en mer d'Okhotsk. C'est donc en Extrême-Orient, aussi un parasite de Physeteridae.

En Méditerranée, sur la côte d'Espagne, près d'Almeria, s'est échoué (16-III-1957) un *Ziphius cavirostris* G. Cuvier 1823, dont un rein parasité par *Crassicauda* fut envoyé à C. R. LOPEZ-NEYRA. Des individus complets ♂ et ♀ furent étudiés par C. R. LOPEZ-NEYRA (1958, pp. 13-18, fig. 1-4) qui les détermina comme *giliakiana*. Si l'on accepte cette identification, on devra compter *Ziphius cavirostris* Cuvier parmi les hôtes de *giliakiana*. Nous verrons plus loin que cette identification a été discutée par A. G. CHABAUD à propos de *C. anthonyi* A. G. Chabaud.

Deux mentions erronées de *boopis*, l'une chez *Ziphius cavirostris* G. Cuvier par Paul ARNÉ, l'autre chez *Mesoplodon mirus* True par MOUSSET & DUPERIER, doivent être corrigées.

Lors de la dissection d'un *Ziphius cavirostris* G. Cuvier, 1823 ♂, échoué à Hossegor (Landes) (5-XII-1935), Paul ARNÉ, alors directeur du Musée de la mer, à Biarritz, observa, dans les feuillets du dernier estomac, des Nématodes fort longs, « plusieurs mètres » dit-il, groupés en pelotons inextricables. Aucun des spécimens prélevés n'était pourvu de son extrémité antérieure. Les extrémités antérieures, dit Paul ARNÉ (1937, p. 128) avaient dû « rester profondément fixées dans la muqueuse ».

J'ai reçu une partie de ce matériel, (récolté comme celui de MALM dans l'estomac) sous forme d'une masse grosse comme le poing, constituée par un enchevêtrement d'individus, formant par endroits de véritables nœuds gordiens. Il était facile de reconnaître qu'il s'agissait d'une espèce de *Crassicauda*. Il y avait des ♂, des ♀, des individus *in copula*.

Lors d'un premier examen, j'ai cru que cette espèce était *C. boopis* H. A. Baylis, 1920, j'en ai informé Paul ARNÉ, qui l'a mentionnée sous ce nom. Ayant réexaminé ce matériel, j'ai reconnu qu'il ne s'agissait pas de *boopis*.

DESCRIPTION. — ♀. Le plus long fragment isolé est long de 92 cm, son diamètre varie de 2,5 à 3 mm, sauf au niveau du renflement postérieur où il atteint 6 mm. Par transparence, on voit, sur presque toute la longueur, 2 uteri ou cordons ovariens et l'intestin. L'extrémité des cordons se continue antérieurement sur environ 70 cm à partir de l'extrémité postérieure.

Chez un fragment plus court, atteignant seulement 75 cm, les 2 cordons ovariens s'étendent jusqu'à une distance de 70 cm à partir de l'extrémité postérieure ; la vulve, saillante, est à 13 mm de cette extrémité, tout près de la limite supérieure de la constriction. Chez une jeune ♀ immature, la vulve est à 4,3 mm de l'extrémité postérieure.

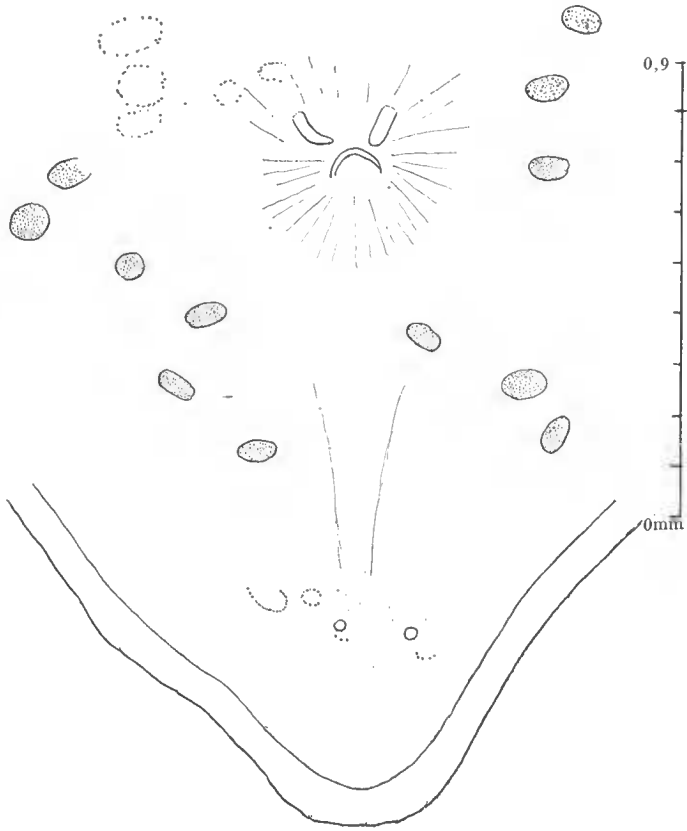


FIG. 1. — Extrémité postérieure d'un *Crassicauda anthonyi* A. G. Chabaud 1962, d'un *Ziphius cavirostris* G. Cuvier 1823, échoué à Hossegor (Landes). Paul ANSÉ leg., 5-xii-1935.

Les œufs utérins deviennent embryonnés et mesurent $44,0 \times 29,2 \mu$, avec une coque épaisse de $4,4 \mu$ (fig. 3).

L'extrémité postérieure des ♀ est régulièrement arrondie, souvent avec une dépression axiale cratériforme et une très légère protubérance sur le bord de celle-ci.

♂. Le plus long fragment que j'ai pu isoler est long seulement de 60 cm., son diamètre est de 1,5 mm.

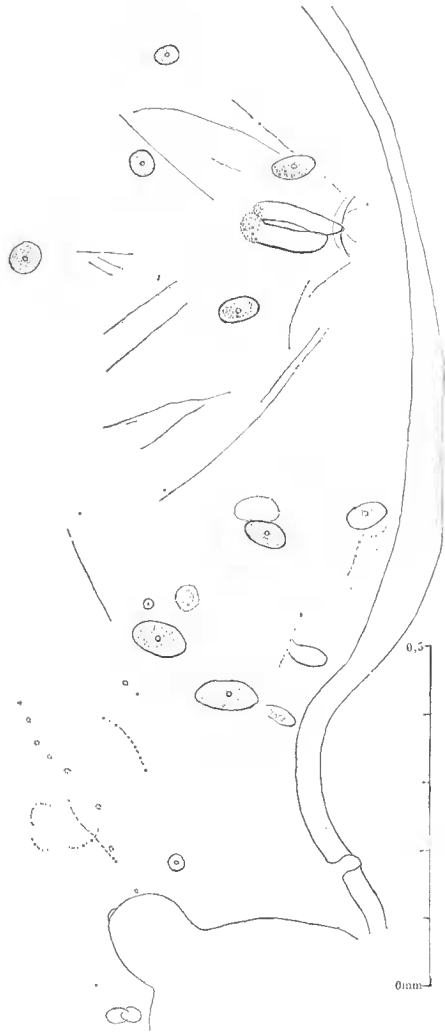


FIG. 2.
Fragment de l'extrémité
postérieure d'un autre
spécimen de même
provenance.

Le cloaque est situé sur une papille cônica arrondie. Il y a deux spicules subégaux dont la longueur varie beaucoup selon les individus. Chez le spécimen de la fig. 1, le spicule droit mesure $80 \times 27 \mu$, le gauche $73 \times 33 \mu$ (en tenant compte seulement de la longueur de la paroi sclérifiée) et le nombre de grosses papilles manifestement observables est seulement, en tout, de 12. Deux papilles, beaucoup plus petites, sont plus postérieures.

Chez un autre individu (fig. 2) le spicule droit mesure $110,4 \times 27,6 \mu$, le gauche $90 \times 27,6 \mu$, mais, si l'on comprend dans la longueur du spicule la masse granuleuse sans paroi sclérifiée qui occupe son extrémité proxi-

male, on obtient à peu près la même longueur (124,2 et 124,5) pour les deux spicules. Chez ce dernier individu, les papilles caudales sont disposées sans ordre (fig. 2). Chez un autre individu, il semble exister 10 papilles de chaque côté : 2 précloacales, 3 sur la protubérance cloacale ou à son niveau, 3 en arrière de la protubérance cloacale, 2 beaucoup plus petites, plus postérieures.

L'extrémité du corps, arrondie, a un diamètre de 1 à 3 mm, selon les individus.

En raison de la présence de spicules, il est certain qu'il ne s'agit pas de *boopis*, en outre, comme les spicules sont subégaux et très petits, il y a incompatibilité avec *crassicauda*.

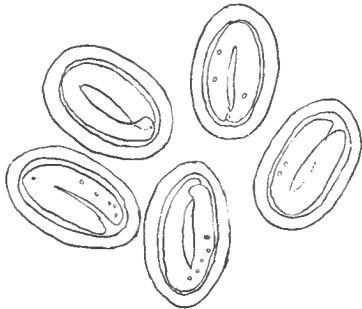


FIG. 3.
Œufs d'un spécimen de même provenance. Même échelle que pour la fig. 4.

Lors de la dissection d'un *Mesoplondon mirus* True 1913 (détermination par Paul ARNÉ) échoué à Anglet (Basses Pyrénées) en février 1951, G. MOUSSET & R. DUPÉRIER (1956, p. 33) ont trouvé des *Crassicauda* dans les reins et les ont signalés comme étant *C. boopis* Baylis, espèce à laquelle j'avais, à tort, rapporté les spécimens de Paul ARNÉ.

J'avais hésité sur l'identification spécifique et, ayant examiné ce matériel, je l'avais provisoirement étiqueté comme *Crassicauda* sp. Lors d'un examen ultérieur, j'ai reconnu qu'il ne s'agissait certainement pas de *boopis*.

Parmi les nombreux fragments, dont plusieurs dépassant une longueur de 60 cm, avec un diamètre de 0,5 à 3 mm, il n'y en avait aucun pourvu de son extrémité antérieure, mais plusieurs ♀ et 2 ♂ avaient leur extrémité postérieure. Pour un de ces ♂, les spicules mesurent respectivement $117,3 \times 30 \mu$ et $138 \times 26,4 \mu$.

Des œufs, pas encore embryonnés (fig. 4) mesurent, par exemple (en μ) $45,1 \times 27,5$ (coque 6,6), $45,1 \times 31,9$ (coque 5,5 à 11), $47,3 \times 27,5$ (coque 5,5), $48,4 \times 25,3$ (coque 6,6), mais il y en a de plus petits et de plus grands ; j'en ai même trouvé un atteignant $60,5 \times 38,5 \mu$.

D'après la taille des spicules, il ne s'agit évidemment pas de *crassicauda*, mais on pourrait penser à *giliakiana*, dont les spicules ont 124 et 135 μ .

Les dimensions des œufs sont un peu différentes chez l'espèce de JOYEUX & BAER ($42 \times 27 \mu$), chez *crassicauda* (50×30 , 50×35), *boopis* (50×35 ,

50 × 40), *giliakiana* (54 × 30), *anthonyi* (50 × 34) et surtout *bennetti* (60 × 30, 60 × 35, 66 × 33, 70 × 35), mais les dimensions des œufs ne sont pas rigoureusement constantes chez un même individu, c'est pourquoi je doute qu'elles soient utilisables pour une discrimination spécifique.

En mai 1962, un *Odontocète* échoué près de Biarritz (Basses Pyrénées), attribué à tort à *Mesoplodon mirus* True¹, fut envoyé au Muséum de Paris. Un rein parasité par *Crassicauda* fut remis par le Laboratoire d'Anatomie Comparée du Muséum à A. G. CHABAUD qui en a donné une excel-

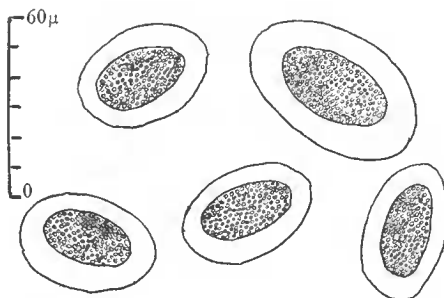


FIG. 4.

Œufs d'un spécimen de même espèce, récolté chez *Mesoplodon mirus* True 1913, échoué à Anglet (Basses Pyrénées). G. MOUSSET et R. DUPÉRIER leg., février 1951.

lente description, très détaillée et complète, d'après des spécimens ♂ et ♀ pourvus de leurs deux extrémités, sous le nom *C. anthonyi* A. G. Chabaud (1962, pp. 397-402, fig. 1 A-5 B). C'est une espèce à 2 spicules très petits et subégaux (135 µ), avec 9 ou 10 paires de papilles caudales, asymétriques et variant d'un spécimen à l'autre. Les œufs, à coque épaisse, embryonnés, mesurent 50 × 34 µ.

CHABAUD a estimé que la seule espèce déjà décrite dans le genre, qui était proche d'*anthonyi* était *C. giliakiana* K. I. Skrjabin & N. K. Andrecva, 1934, mais il précisa les différences permettant de ne pas confondre les deux espèces : chez *anthonyi*, il y a une collerette cuticulaire péricéphalique, un renflement pharyngien fusiforme n'existe pas, les dernières papilles caudales ne sont pas en position terminale, mais sur le tiers postérieur de la queue, la région péricloacale est soulevée en une forte saillie circulaire, les œufs mesurent 50 × 30 µ chez *giliakiana*.

Ayant comparé à *anthonyi* les descriptions et figures données par LOPEZ-NEYRA pour le *Crassicauda* de *Xiphius* que cet auteur avait rapporté à *giliakiana*, CHABAUD estima que, d'après la position des dernières papilles caudales, les dimensions des œufs et l'ensemble de la description, l'espèce de LOPEZ-NEYRA de *Xiphius* n'était pas référable à *giliakiana* de *Delphinapterus*, mais à *anthonyi*. En outre, ayant examiné les spécimens récoltés par Paul ARNÉ chez *Xiphius* et ceux récoltés par MOUSSET & DUPÉRIER chez *Mesoplodon*, A. G. CHABAUD les a considérés comme référables aussi à *anthonyi*.

1. Le squelette a été envoyé à Paris, au Muséum, et reconnu par le cétologiste Dr Joseph Curtis Moore être celui d'un *Xiphius cavirostris* (G. Cuvier).

Conclusion. — Dans l'état actuel de nos connaissances, les *Crassicauda* trouvés chez *Ziphius cavirostris* G. Cuvier et sur lesquels des renseignements suffisants pour leur identification spécifique ont été publiés, sont tous référables à l'espèce *anthonyi* A. G. Chabaud 1962.

Note ajoutée lors de la correction des épreuves. — On peut se demander si le Nématode trouvé sous la peau, entre le lard et les muscles d'un *Delphinus delphis* L., à Roseoff (Finistère), en juin 1874, par A. VILLOT (1875, pp. 467-469, 481-482, pl. XI, fig. 13 a-13 b, pl. XIII, fig. 1-8), qui ne lui donna pas de nom, n'était pas un *Crassicauda* ?

BIBLIOGRAPHIE

- ARNÉ, Paul, 1937. — Sur trois *Ziphius* échoués sur les côtes des Landes et des Basses-Pyrénées. *Arch. Mus. nat. Hist. Nat.*, 6^e sér., **14**, pp. 125-131, fig.-texte 1-5, pl. X-XIII, fig. 1-8.
- BAYLIS, H. A., 1916. — On *Crassicauda crassicauda* (Crepl.) (*Nematoda*) and its hosts. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 8, **17**, january, pp. 144-148, 1 fig.
- 1920. — Observations on the genus *Crassicauda*. *Ibid.*, ser. 9, **5**, may, pp. 410-419, fig. 1-6 C.
- 1922. — Note on the habitat and structure of *Crassicauda* (*Nematoda*). *Parasitology*, **14**, n° 1, 25-4-22, pp. 9-12, fig. 1-3.
- 1926. — Some Tetrabothriid Cestodes from Whales of the Genus *Balaenoptera*. *J. lin. Soc. London, Zoology*, **36**, february, pp. 161-172, fig. 1-6.
- 1928. — Records of some Parasitic worms from British Vertebrates. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 10, **1**, march, pp. 330-339.
- 1929. — Parasitic Nematoda and Acanthocephala collected in 1925-1927. *Discovery Repots*, Cambridge, **1**, pp. 541-559, fig. 1-16.
- 1932. — A list of worms parasitic in Cetacea. *Discovery Reports*, Cambridge, **4**, pp. 393-418.
- CHABAUD, A. G., 1963. — Description de *Crassicauda anthonyi* n. sp., nématode parasite rénal de *Mesoplodon mirus* True. *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.*, 2^e sér., **34**, n° 5, (1962) 1963, pp. 397-403, fig. 1 A-3 D.
- CREPLIN, F. C. H., 1829. — Filariae et Monostomi speciem novam in *Balaena rostrata* repertam describit Dr. F. C. H. Creplin. *Nova Acta phys. med. Acad. Naturae Curiosorum*, Bonnae, **14**, pars II, pp. 871-882, fig. 1-11.
- DELAMOUR, S. L., 1955. — Helminthofaune des Mammifères marins, à la lumière de leur écologie et de leur phylogénie. Édition de l'Acad. des Sei. de l'URSS, Moseou, 1955, pp. 9-517, fig. 1-240.
- 1961. — Sur la nécessité d'explorer à tous les points de vue et au point de vue systématique, les parasites des mammifères marins industriels. *Travaux Communications de la Commission ichthyologique de l'Acad. des Sc. de l'URSS*, Fascic. XII, 1961 (Communications sur les mammifères marins en 1959), pp. 222-232. (En russe).
- DOLLFUS, R. Ph., 1966. — Helminthofaune de *Kogia breviceps* (Blainville 1833), Cétacé odontocète. Récoltes du D^r R. Duguay. *Ann. Soc. Sci. nat. Charente-Marit.*, nouv. sér., **4**, 5, fig. 1-16 (*sous-presse*).

- FREUND, L., 1932. — Cetacea. *Die Tierwelt der Nord- und Ostsee*, Grimpe und Wagler, Teil XII K₁, Okt. 1932, pp. XII K₁-XII K₆₄, fig. 1-57.
- HAMILTON, J. Erik, 1915. — Belmullet Whaling Station. Report to the Committee by J. Erik Hamilton. *Report of the 84th meeting of the British Assoc. for the Adv. of Science, Australia, 1914, July 28-August 31*. London, 1915, pp. 125-161, fig. texte 1, 2-1, 2-2, 2-3, pl. III, fig. 3, pl. IV, fig. 4.
- 1916. — Belmullet Whaling Station. Report by J. Erik Hamilton, M. Sc. *Report of the 85th meeting of the British Assoc. for the Adv. of Science, Manchester, 1915, Sept. 7-11*. London, 1916, pp. 124-146, fig. 1 a-4.
- HOEPLI, Richard & HSU, Hsi Fan, 1929. — Parasitische Nematoden aus Vögeln und einem Tümmler. *Beihefte zum Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygiene*, **33**, Nr 1, pp. 24-34, fig. texte 15, pl. I-V, fig. 1-22.
- JOHNSTON, T. Harvey & MAWSON, Patricia M., 1939. — Internal parasites of the Pigmy Sperm Whale. — *Rec. South Australian Mus.*, **6**, n° 3, 16-2-1939, pp. 263-274, fig. 1-16.
- — 1941. — Nematodes from Australian marine mammals. *Ibid.*, **6**, n° 4, 28-2-1941, pp. 429-434, fig. 1-10.
- JOYEUX, Charles & BAER, Jean G., 1931. — Sur la présence du Nématode, *Crassicauda crassicauda* (Creplin, 1829) chez un Dauphin des côtes de France. *Bull. Soc. Pathol. exot.*, **24**, n° 3, séance du 11-3-1931, pp. 198-203, fig. 1-3.
- LEIPER, R. T. & ATKINSON, E. L., 1914. — Helminthes of the British Antarctic Expedition. 1910-1913. *Proceed. zool. Soc. London*, part I, march 1914, pp. 222-226.
- — 1915. — Parasitic worms with a note on a free-living Nematode. *British Antarctic (« Terra Nova ») Expedition, 1910. Nat. Hist. Rep. Zoology*, **2**, n° 3, London British Museum), pp. 19-60, fig., texte 1-11, pl. I-V, fig. 1-42.
- LOPEZ-NEYRA, C. R., 1958. — Sobre unos vermes parasitos obtenidos en el *Ziphius cavirostris* Cuvier (Cetaceo Denticeto) varado en Almeria, en especial de *Crassicauda giliakiana* (Spiruroidea ; Tetrameridae). *Revista ibérica de Parasitologia*, **38**, n° 1, jan. 1958, pp. 13-18, fig. 1-4.
- MALM, A. W., 1871. — Hvaldjur i Sveriges Museer år 1869. *Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar*, Stockholm, Bandet IX, n° 2, pp. 1-104 pp. 1-104, pl. I-VI, fig. 1-58.
- MARGOLIS, Leo & PIKE, Gordon C., 1955. — Some helminth parasites of Canadian Pacific Whales. *J. Fish. Res. Board Canada*, **12**, n° 1, january, pp. 97-120, fig. 1-12.
- MOUSSET, G. & DUPERIER, R., 1956. — Note sur le *Mesoplodon mirus*. *Bull. Centre d'Etudes et de Recherches scientifiques, Biarritz*, **1**, fasc. 1, pp. 33-39, 6 fig.
- SKRJABIN, K. I. & ANDREWEA, N. K., 1934. — Un nouveau Nématode : *Crassicauda giliakiana* n. sp. trouvé dans les reins de *Delphinapterus leucas*. *Ann. Parasitol. lum. et comp.*, **12**, n° 1, janvier, pp. 15-28, fig. 1-13.
- SKRJABIN, A. S., 1959. — Nouvelles espèces d'helminthes de mammifères marins de l'océan Pacifique et de la mer d'Extrême-Orient. *Travaux de l'Institut Pédagogique de Crimée*, **34**, Simféropol, pp. 99-118, fig. 1-9.

- SPAUL, E. A., 1926. — *Crassicauda bennetti* sp. n., a new nematode parasite from the bottle-nosed whale (*Hyperoodon*). *Ann. and Mag. Nat. Hist.*, ser. 9, 17, n° 101, may, pp. 581-585, fig. 1-2.
- STEKHOVEN jr (J. H. SCHUURMANS) 1935. — Nematoda parasitica. *Die Tierwelt der Nord- und Ostsee*, G. Grimpe und E. Wagler, Leipzig, Liefer. 28, Teil Vc p. Vc 1-Vc 50, fig. 342 A-412 B.
- TURNER, W., 1872. — On the occurrence of *Ziphius cavirostris* in the Shetland Seas, and a comparison of its Skull with that of Sowerby's Whale (*Mesoplodon Sowerbyi*). *Transact. royal Soc. Edinburgh*, 26, part IV, pp. 759-778, pl. XXIX-XXX, fig. 1-14, Appendix pp. 779-780. Nov. 19, 1872.
- VAN BENEDEN, P. J., 1888. — Histoire Naturelle des Balénoptères. *Mémoires couronnés et autres mém. publ. par l'Acad. R. des Sc., des L. et des B. A. de Belgique*, collection in-8°, 41, oct. 1888, pp. 1-119, fig. texte.
- A. VILLOT. — Recherches sur les Helminthes libres ou parasites des Côtes de la Bretagne. *Arch. Zool. expér. et gén.*, 4, 1875, pp. 451-482, pl. XI-XIV.